



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

О П И САНИЕ  
ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 543730

ВСЕСОЮЗНАЯ  
ПАТЕНТО-ТЕХНИЧЕСКАЯ  
БИБЛИОТЕКА МВД

(61) Дополнительное к авт. свид.ву -

(22) Заявано 29.10.73 (21) 1969176/03

(51) М. Кл.

Е 21 В 3/12

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 25.01.77. Бюллетень № 3

(53) УДК 622.243.  
.92.05 (088.8)

(45) Дата опубликования описания 14.03.77

(72) Авторы  
изобретения

М. Т. Гусман, Д. Ф. Балденко, Ю. В. Захаров, А. М. Кочнев,  
С. С. Никомаров и Ю. М. Сарапулов

(71) Заявители

Пермский филиал Всесоюзного ордена Трудового Красного Знамени  
научно-исследовательского института буровой техники и Всесоюзный  
орден Трудового Красного Знамени научно-исследовательский  
институт буровой техники

**(54) ЩАРНИРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЗАБОЙНОЙ ГЕРОТОРНОЙ  
ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ МАШИНЫ**

1

Изобретение относится к буровой технике, в частности к устройствам для соединения рабочего органа с валом забойной героторной гидравлической машины.

Известно шарнирное соединение забойной героторной гидравлической машины, имеющее два универсальных шарнира, включающих зубчатые муфты и центральный шар, установленный в торцевых расточках полу-муфт.

Однако в известном устройстве значительно потери на трение при передаче осевой нагрузки и крутящего момента.

Цель изобретения - снижение потерь на трение при передаче осевой нагрузки и крутящего момента.

Это достигается тем, что радиус центрального шара выполнен меньше радиуса сферических расточек полу-муфт на величину, пропорциональную углу поворота шарнира.

На чертеже схематически изображено шарнирное соединение забойной героторной гидравлической машины.

20

25

2

Шарнирное соединение имеет два универсальных шарнира 1, соединенных между собой трубой 2.

Универсальный шарнир имеет вид зубчатой муфты, имеющей венец 3 и две зубчатые полумуфты 4. В полумуфтах 4 выполнены сферические торцовые расточки, в которых установлен центральный шар 5, радиус которого выполнен меньше радиуса сферических расточек полу-муфт на величину, пропорциональную углу поворота шарнира. Полость между венцом 3, зубчатыми полу-муфтами 4 и центральным шаром 5 заполнена смазкой и изолирована от окружающей среды с помощью эластичных колец 6 и гаек 7.

**Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я**

Шарнирное соединение забойной героторной гидравлической машины, имеющее два универсальных шарнира, включающих зубчатые муфты и центральный шар, установленный в торцевых сферических расточках полу-муфт, отличающееся тем, что,

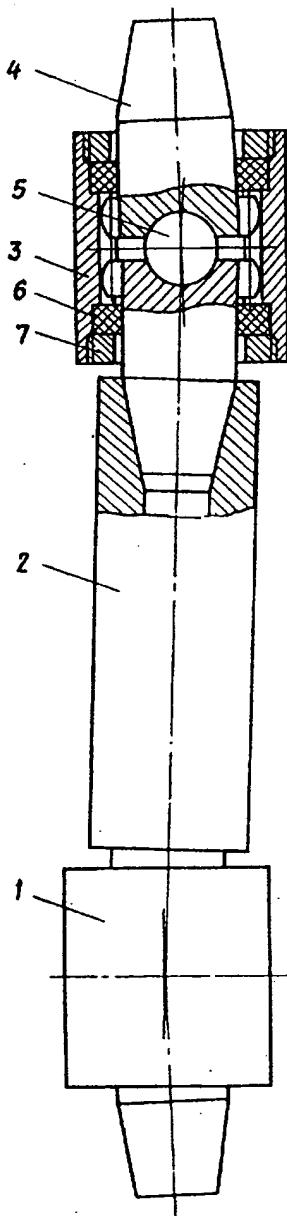
BEST AVAILABLE COPY

3

с целью снижения потерь на трение при передаче осевой нагрузки и крутящего момента, радиус центрального шара выполнен меньше

4

ше радиуса сферических расточек полумуфт на величину, пропорциональную углу поворота шарнира.



BEST AVAILABLE COPY

Составитель Н. Туленинов  
 Редактор Л. Лашкова Техред М. Левицкая Корректор В. Куприянов  
 Заказ 6141/56 Тираж 690 Подписьное  
 ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
 Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

Original document

# SU543730

Patent number: SU543730

Publication date: 1977-01-25

Inventor:

Applicant:

Classification:

- international: E21B3/12

- european:

Application number: SU19731969176 19731029

Priority number(s): SU19731969176 19731029

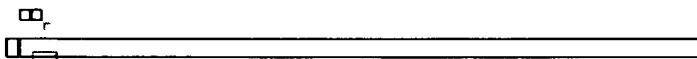
[View INPADOC patent family](#)

[Report a data error here](#)

Abstract not available for SU543730

---

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide



**Family list**

1 family member for:

**SU543730**

Derived from 1 application.

[Back to SU54](#)

**1 No English title available**

Publication info: **SU543730 A1** - 1977-01-25

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide